

## طراحی ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

چکیده \_\_\_\_\_ احمد براتی مارنانی<sup>۱</sup>/ سوگند تورانی<sup>۲</sup>/ منصور ظهیری<sup>۳</sup>

**مقدمه:** کارآفرینی فرآیند بلند مدت آموزشی و پرورشی است که مستلزم برنامه ریزی در نظام آموزشی کشور به ویژه در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌باشد. بر همین اساس و از سال ۱۳۸۰ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اقدام به اجرای طرح کاراد (توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها) و راه اندازی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های تابعه نمود. اما در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی، مراکز مشابهی که دارای تشکیلات و ساختار سازمانی مشخصی باشد وجود نداشته و علی‌رغم نیاز مبرم به توسعه اقدامات کارآفرینی در این دانشگاه‌ها، توجه چندانی به مقوله کارآفرینی به عمل نیامده است.

**روش بررسی:** در این بررسی توصیفی- تطبیقی که با هدف طراحی ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام شد، ده مرکز کارآفرینی دانشگاهی در کشورهای هلند، مالزی و آمریکا، و ۱۲ مرکز در دانشگاه‌های تابعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ایران با ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل بررسی پایگاه‌های اینترنتی مراکز کارآفرینی، پرسشنامه و مصاحبه مطالعه شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش شامل شناسایی اهداف، برنامه‌ها، ساختار، منابع، ارتباطات، نحوه ارزیابی، نقاط قوت و نقاط ضعف مراکز کارآفرینی مورد بررسی بود که ضمن لحاظ نمودن متغیرهای مزبور و در نظر گرفتن ساختار و تشکیلات دانشگاه‌های علوم پزشکی، و شرایط اجتماعی و فرهنگی و سایر مقتضیات خاص کشور، ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی طراحی، و با کمک روش دلفی آزمون و نهایی شد.

**نتیجه‌گیری:** این بررسی حاکی از ضرورت راه اندازی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی با ساختار سازمانی منعطف، پویا و علمی است که متناسب با مأموریت این مراکز طراحی شده باشد. با استفاده از الگوی ارائه شده در این مطالعه، مقدمات لازم برای راه اندازی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی فراهم و شرایط مناسب جهت توسعه کارآفرینی در حوزه خدمات سلامتی فراهم خواهد شد.

**کلید واژه‌ها:** ساختار سازمانی، مراکز کارآفرینی، دانشگاه‌های علوم پزشکی

◇ وصول مقاله: ۸۶/۲/۳۰، اصلاح نهایی: ۸۷/۲/۱۱، پذیرش نهایی: ۸۷/۹/۲۴

۱- استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- مربی دانشگاه علوم پزشکی اهواز، نویسنده مسئول (Email: manzahiri@yahoo.co.uk)

## مقدمه

تحولات دنیای پر شتاب کنونی در عرصه های علمی و فنی و چالش های پی در پی نظام اقتصادی - اجتماعی، کاهش ذخایر زیرزمینی، افزایش فقر و بیکاری، موجبات توجه عمیق تر سیاستگذاران و اندیشمندان را به مفهوم کارآفرینی فراهم نموده است، تا آنجا که آخرین الگوی توسعه را، توسعه مبتنی بر کارآفرینی قلمداد کرده اند.

کارآفرینی، فرایند ابتکار و نوآوری و ایجاد کسب و کارهای جدید در شرایط مخاطره آمیز از طریق کشف فرصت ها و بهره گیری از منابع می باشد. کارآفرینی تبدیل ایده نو به محصول یا خدمات است که از نتایج آن می توان به افزایش بهره وری، ایجاد ثروت، رفاه و اشتغال زایی اشاره نمود. [۱] از طرفی کارآفرینی فرآیند بلندمدت آموزشی و پرورشی است که مستلزم برنامه ریزی در نظام آموزشی و پژوهشی است و اجرای برنامه های آن از سطح خانواده و مدرسه است که تا سطح دانشگاه و سازمان گسترده شده و ادامه دارد و باعث می شود تا افراد با استفاده از تخصص و قدرت ابتکار، خلاقیت و خطرپذیری و نیز امکانات، فرصت ها و توانمندی ها، اشتغال مولد و درآمدزا ایجاد کنند. [۲] سازمان علمی آموزشی ملل متحد (UNESCO) در چشم انداز جهانی آموزش عالی برای قرن ۲۱، دانشگاه های نوین را این گونه توصیف کرده است: "جایگاهی که در آن، مهارت های کارآفرینی، به منظور تسهیل قابلیت های فارغ التحصیلان و برای تبدیل شدن به ایجاد کنندگان کار، توسعه می یابد". [۳]

تنوع و تعدد فعالیت هایی که در خدمات بهداشتی، درمانی وجود دارد، فرصت های بی شماری را برای کارآفرینی فرا روی افراد قرار داده است، که می توان با شناسایی و تعقیب آنها بر کارایی منابع و اثربخشی فعالیت ها و در نهایت ارتقاء کیفیت و بهبود بهره وری افزود. [۴] امروزه در حوزه خدمات سلامتی به دلیل تغییرات و تحولات گسترده، فرصت ها و همچنین تعداد کسب و کارهای کارآفرینانه ای که قابلیت راه اندازی دارند، به طور قابل ملاحظه ای در حال افزایش است. [۵] همچنین عوامل مهمی نظیر هزینه روزافزون خدمات، رقابت، تکنولوژی گران

قیمت، سالمند شدن جمعیت و تنوع فرهنگی زیاد، محیط ارائه خدمات بهداشتی و درمانی را تحت تأثیر قرار داده است. سازمان های بهداشتی درمانی در مواجهه با هر کدام از این چالش ها پیچیده تر شده و لذا به دنبال راهکارهایی برای بقای دراز مدت خود هستند. [۶] دستیابی به چنین راه کارهایی جز با نگرش تغییر، نوآوری و کارآفرینی میسر نخواهد شد.

در دانشگاه های علوم پزشکی کشور، به رغم حضور درصد قابل توجهی از سرمایه های انسانی بالقوه برای توسعه کارآفرینی در حوزه سلامت، خلاء وجود مراکزی با ساختار سازمانی مشخص که بتواند با طراحی و اجرای برنامه های متنوع آموزشی، پژوهشی و ترویجی نسبت به افزایش آگاهی، ایجاد انگیزه و القای رفتار کارآفرینانه اقدام نماید به شدت احساس می شود.

با توجه به ضرورت جهت گیری دانشگاه ها به سمت کارآفرینی، به نظر می رسد اولین و مهم ترین اقدام در این رابطه، راه اندازی مراکز کارآفرینی با ساختار سازمانی علمی، منعطف و پویا است که متناسب با مأموریت این مراکز طراحی شده باشد و شرایط لازم را برای توسعه کارآفرینی در حوزه خدمات سلامت فراهم نماید.

## سازمان دهی و طراحی ساختار مراکز کارآفرینی

سازمان دهی عبارت است از تقسیم وظیفه کلی، تعیین مسؤلیت ها، اختیارات و تعیین ارتباطات. [۷] در واقع سازمان دهی فرآیندی سه مرحله ای است:

- ۱) طراحی کارها و فعالیت ها،
- ۲) دسته بندی فعالیت ها به پست های سازمانی،
- ۳) برقراری رابطه میان پست ها به منظور کسب هدف مشترک. [۸]

در این رابطه، رابی (Robey) سازمان را به عنوان سیستم نقش ها تعریف می کند و معتقد است سازمان متشکل از بخش هایی است که به طریقی با یکدیگر مرتبط هستند. به این طرح یا فرم که قسمت های مزبور را به یکدیگر متصل می سازد، ساختار سازمان گفته می شود. سنگ زیرین ساختار، همان نقش است و الگوی روابط میان نقش ها نیز

یک سیستم سازمانی را تدارک می بیند. بنابراین ساختار را می توان انتظار موجود از هر نقش و ارتباطات میان آنها دانست. [۹]

مینتزبرگ (Mintzberg)، معتقد است که هر فعالیت سازمان یافته انسانی، نیازمند دو شرط پایه ای و در عین حال ناسازگار با یکدیگر است که عبارتند از: تقسیم کار میان وظیفه های گوناگون و هماهنگ کردن این وظیفه ها به گونه ای که امکان انجام گرفتن کار را فراهم کند. ساختار یک سازمان را می توان مجموعه راه هایی دانست که طی آنها، فعالیت های سازمان به وظایف شناخته شده تقسیم و میان این وظیفه ها هماهنگی ایجاد می شود. [۱۰]

طراحی ساختار از مسئولیت های خطیر مدیریت محسوب می شود و بسته به اینکه چگونه صورت بگیرد و چگونه اجرا شود، می تواند سازمان را به موفقیت یا شکست رهنمون کند. [۱۱] بنابراین طراحی ساختار سازمانی متناسب با اهداف سازمان و حفظ پویایی آن، یک نیاز ضروری است و نکته مهم تر اینکه یک ساختار سازمانی مناسب از دوباره کاری، اختلاف، اصطکاک و اتلاف نیروها جلوگیری کرده، ضمن داشتن قابلیت انعطاف، قادر به پاسخگویی به تحولات محیط خود است. این مهم در خصوص طراحی ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی دانشگاه های علوم پزشکی در خور دقت و بررسی است.

### روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی - تطبیقی می باشد که با هدف طراحی ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی در دانشگاه های علوم پزشکی انجام شد، در این بررسی، ۲۲ مرکز کارآفرینی از دانشگاه های کشورهای آمریکا، هلند، مالزی و ایران (دانشگاه های تابعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) به عنوان جامعه پژوهش، مورد مطالعه قرار گرفتند (از کشور آمریکا مرکز مطالعات کارآفرینی دانشگاه بابسون، مرکز کارآفرینی جان.اف.باوف دانشگاه بایلور، مرکز کارآفرینی دانشگاه کلرادو، مرکز کارآفرینی دینگمن دانشگاه مریلند، مؤسسه مطالعات کارآفرینی دانشگاه ایلینویز شیکاگو و مرکز کارآفرینی سول اسنیدر دانشگاه پنسیلوانیا، از کشور

هلند مرکز کارآفرینی دانشگاه نینرود و دانشگاه بین المللی کارآفرینی هلند، و از کشور مالزی مؤسسه توسعه کارآفرینی دانشگاه اوتارا و دانشگاه علوم و تکنولوژی مالزی انتخاب شدند. همچنین در ایران مراکز کارآفرینی دانشگاه های تهران، شهید بهشتی، امیرکبیر، صنعتی شریف، علم و صنعت، تربیت مدرس، شهید چمران اهواز، اصفهان، صنعتی اصفهان، شیراز، تبریز و فردوسی مشهد که همگی تابعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند به عنوان نمونه های پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند.

در این پژوهش از روش کتابخانه ای و میدانی برای گردآوری داده ها استفاده شده است. در روش کتابخانه ای پژوهشگر با مراجعه به کتابخانه های مختلف دانشگاهی و سازمان های گوناگون، بانک های اطلاعاتی، شبکه اینترنت و مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، اطلاعات مورد نیاز خود را جمع آوری نموده است. در روش میدانی از ابزارهای بررسی پایگاه های اینترنتی، پرسشنامه و مصاحبه جهت گردآوری اطلاعات استفاده گردید. پرسشنامه فوق توسط محقق تهیه و جهت تعیین روایی، در اختیار تعدادی از مسئولان و دست اندرکاران آگاه به موضوع کارآفرینی و استادان دانشگاه قرار گرفته و مورد تأیید واقع شد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق روش آزمون-بازآزمون (Retest-Test) در پنج مرکز کارآفرینی و با توجه به محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (Alpha Cronbach) ۰/۸۱ درصد مورد تأیید قرار گرفت. در این مطالعه به منظور حصول اطمینان از مطابقت ساختار طراحی شده با اصول علمی و کاربردی، از آزمون دلفی طی دو مرحله استفاده شد. برای این کار الگوی مذکور در اختیار تعدادی (۴۷ نفر) از صاحب نظران و مسئولین منتخب دفاتر کارآفرینی دانشگاه های علوم پزشکی و همچنین اساتید منتخب دانشگاهی در دانشگاه های وزارت علوم که در موضوع کارآفرینی صاحب نظر بوده و اغلب مؤسسين مراکز کارآفرینی می باشند قرار گرفت. از آنجا که جامعه مورد مطالعه در این تحقیق خبرگان، سیاستگذاران و افراد کلیدی در امر کارآفرینی و طراحی ساختار می باشند و نمی توان این افراد را به صورت تصادفی انتخاب کرد، بنابراین انتخاب افراد و مراکز بر اساس داوری و قضاوت



افراد خاص یا خود پژوهشگر و نیز گروه پژوهشی صورت گرفت. هر گاه بخشی از یک جامعه آماری بر اساس داوری و قضاوت افراد خاص یا خود پژوهشگر برای بررسی انتخاب شوند، چنین نمونه‌ای را نظری یا قضاوتی می‌نامند (خاکی، غ. ۱۳۷۹).

در این پژوهش متغیرهایی نظیر ساختار سازمانی، اهداف، منابع مالی، منابع انسانی، فرایندها، نقاط قوت و ضعف، ارتباطات و نحوه ارزیابی مراکز کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج حاصل از مطالعه مراکز کارآفرینی مورد بررسی در ایران نشان داد که کلیه مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم زیر نظر مستقیم ریاست دانشگاه فعالیت می‌کنند. بر اساس آیین نامه طرح کاراد (طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها)، در هر دانشگاه کمیته‌ای به نام کمیته کارآفرینی که واحد سازمانی طرح فوق‌الذکر محسوب می‌شود، برنامه‌ریزی و انجام امور مربوط به مطالعات، ترویج و آموزش کارآفرینی را به عهده دارد.

تنها ۲۵ درصد از مراکز دارای واحدهای آموزش، پژوهش و ترویج به طور مجزا می‌باشند و در بقیه مراکز این واحدها به صورت ادغام یافته فعالیت می‌کنند. در مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان کارشناسی مرکز رشد (Incubators) و کارشناسی پیش رشد (Per-Incubator) نیز علاوه بر واحدهای آموزش، پژوهش و ترویج وجود دارد. حدود ۶۶ درصد مدیران مراکز معتقد هستند که ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی موجود متناسب با اهداف و وظایف محوله طراحی شده و ۳۴ درصد چنین نظری نداشته و اصلاح ساختار را بر اساس توانایی‌ها، قابلیت‌ها و مختصات منطقه ضروری می‌دانند.

در مجموع ارتباطات سازمانی کلیه مراکز کارآفرینی بیشتر با سازمان‌هایی مانند، اداره (وزارت) کار، سازمان فنی و حرفه‌ای، آموزش و پرورش، شهرداری، سازمان همیاری اشتغال فارغ التحصیلان، شهرک‌های علمی تحقیقاتی، مراکز رشد، برخی واحدهای صنعتی و شرکت‌های

کارآفرین و سایر مراکز کارآفرینی است.

در ساختار تمامی مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های منتخب آمریکا، هیأت مشاوره (کمیته مشورتی) به عنوان یک بخش ستادی در کنار رئیس قرار دارد. تعدادی از مراکز، بخش مستقلی به نام بخش اداری دارند که وظایف هماهنگی، و انجام امور اداری و پشتیبانی را بر عهده دارند. دانشگاه بایلور این وظایف را در قسمت جداگانه‌ای با عنوان بخش هماهنگی برنامه‌ها گنجانده است. مرکز کارآفرینی دانشگاه بایسون این وظایف را به معاونت اجرایی سپرده است. در تمامی ساختارهای مورد بررسی، امور آموزشی به عنوان یک بخش صفی اصلی در نظر گرفته شده است. هر چند امور آموزشی در برخی از مراکز فوق‌الذکر به عنوان هیأت علمی ذکر شده، ولی شرح وظایف این بخش تقریباً مشابه شرح وظایف بخش آموزش مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها است. کلیه مراکز کارآفرینی حتی مراکزی که ماهیت آموزشی دارند، بخش جداگانه‌ای را برای پژوهش در زمینه کارآفرینی در نظر گرفته‌اند. به ویژه این امر در مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های ایلینویز شیکاگو، کلرادو و پنسیلوانیا، و مراکز دانشگاهی در هلند کاملاً مشهود است. بخش مهمی از فعالیت‌ها و برنامه‌های اغلب مراکز کارآفرینی، امور ترویجی و اشاعه کارآفرینی می‌باشد و به ویژه در مالزی و برخی مراکز کشور آمریکا واحد مجزایی برای این کار منظور گردیده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پس از انجام مطالعات در خصوص ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های مورد پژوهش و همچنین در نظر گرفتن تشکیلات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، ساختار سازمانی مراکز کارآفرینی در این دانشگاه‌ها، طی انجام مراحل آزمون دلفی (Delphi Technique)، ارائه گردید. ساختار سازمانی نهایی مراکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی به همراه اهداف و وظایف بخش‌ها و واحدهای تابعه به قرار زیر می‌باشد (شکل ۱).

از آنجا که در ساختار تمامی مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های منتخب آمریکا، کمیته مشورتی به عنوان یک

همین نام و به صورت ادغام یافته با بخش ارتباط با صنعت در نظر گرفته شده است (واحد ارتباط با صنعت هم اکنون در دانشگاه های علوم پزشکی وجود داشته و زیر مجموعه معاونت پژوهشی است. برای جلوگیری از گسترش بیش از اندازه ساختار پیشنهادی، این دو بخش یعنی واحد ترویج کارآفرینی و ارتباط با صنعت در هم ادغام و به صورت یک واحد منظور شده است). ضمن اینکه جدید بودن مباحث مرتبط با کارآفرینی در حوزه سلامت و دانشگاه های علوم پزشکی کشور و نیاز به فعالیت های گسترده و مستمر برای ترویج و توسعه این مفهوم و آشناسازی اقشار مختلف جامعه با آن، ضرورت این امر را توجیه می نماید.

با توجه به فعال بودن نسبی بخش ارائه تسهیلات اشتغال در دانشگاه های علوم پزشکی (به عنوان فعالیت اصلی دفاتر کارآفرینی کنونی)، واحد مجزایی برای این منظور پیش بینی شده است.

در ساختار مراکز کارآفرینی دانشگاه های علوم پزشکی نظیر بسیاری از دانشگاه های دیگر، مراکز رشد پیش بینی شده است. این مراکز ضمن حمایت مالی، حقوقی و مدیریتی از دانش آموختگان دارای ایده، فضای فیزیکی و تجهیزات لازم را برای آنها مهیا نموده و بستر مناسب و مطمئنی برای توانمند نمودن افراد در مواجهه با خطرات کسب و کار بازار کنونی فراهم می کند. این مراکز برای پوشش کامل اهداف خود، دارای واحدهای خدمات مشاوره، کارشناسی بررسی طرح های کسب و کار و واحد پیش رشد می باشند (واحد پیش رشد متولی برگزاری دوره های پیش رشد است. در قالب این دوره ها، افراد (تیم های) خلاق و نخبه می توانند برای مدت معینی (۶-۱۲ ماه) بدون تحمل هرگونه هزینه به صورت رایگان از تسهیلات و امکانات مراکز کارآفرینی برای رشد و احیای خلاقیت ها به منظور فعال نمودن یک اقدام کارآفرینانه استفاده نمایند). در مراکز کارآفرینی اکثر دانشگاه های کشورهای آمریکا و مالزی، فعالیت های مشابه دوره پیش رشد در قالب کارورزی کارآفرینی وجود دارد.

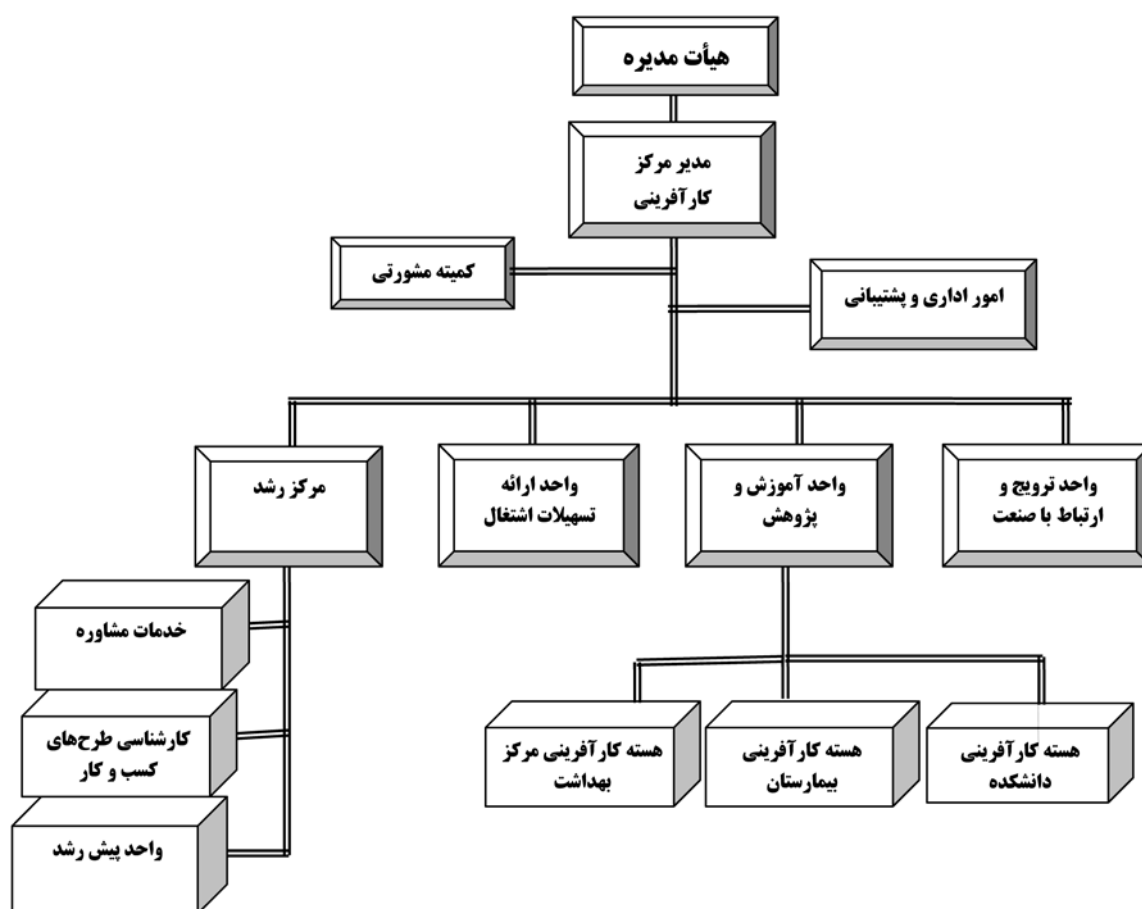
تجربه مفیدی که در تعدادی از مراکز کارآفرینی دانشگاه های تابعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در

بخش ستادی در کنار رئیس قرار دارد و لزوم چنین بخشی از این نظر که می تواند ضمن کمک به اتخاذ تصمیمات مطلوب تر، کارآفرینان فعال در صنعت، خدمات و مدیران سازمان های بزرگ و مؤسسات حمایت کننده را گرد هم آورد قابل توجه است لذا در چارت پیشنهادی این بخش منظور شده است. تشکیل کمیته مشورتی به این سبب اهمیت دارد که اولاً باعث جلب اعتماد کارآفرینان و مدیران سازمان ها می شود که این به نوبه خود بازار کار مطمئنی را برای کارآفرینان بالقوه فراهم می کند و ثانیاً افراد متخصص در کمیته مشورتی، مشاوران بسیار خوبی برای کارهای عملی دانشجویان خواهند بود.

بسیاری از مراکز کارآفرینی مورد بررسی، بخش مستقلی به نام بخش اداری دارند که وظایف هماهنگی و انجام امور اداری و پشتیبانی را بر عهده دارد. لزوم وجود یک بخش جداگانه برای انجام امور اداری و پشتیبانی، سبب شد تا در الگوی فوق، این واحد به طور مجزا پیش بینی شود.

در تمامی ساختارهای مورد بررسی، امور آموزشی به عنوان یک بخش صنفی اصلی در نظر گرفته شده است. هر چند امور آموزشی در برخی از مراکز فوق الذکر به عنوان هیأت علمی ذکر شده، ولی شرح وظایف این بخش تقریباً مشابه شرح وظایف بخش آموزش مؤسسات آموزشی و دانشگاه ها است. از طرفی اکثریت مراکز کارآفرینی حتی مراکزی که ماهیت آموزشی دارند، برای پژوهش اهمیت فوق العاده ای قائل هستند و واحد مستقلی را برای آن منظور نموده اند. با توجه به نوپا بودن مقوله کارآفرینی در دانشگاه های علوم پزشکی کشور و به جهت جلوگیری از گستردگی بیش از اندازه ساختار فوق، در ابتدا بخش های آموزشی و پژوهشی به صورت ادغام یافته در نظر گرفته شده است که پس از مدتی با لحاظ نمودن شرایط هر دانشگاه قابل تفکیک می باشند.

بخش مهمی از برنامه های مراکز کارآفرینی در اغلب مراکز مورد بررسی به امور ترویجی اختصاص دارد و به ویژه در مالزی و برخی مراکز کشور آمریکا واحد مجزایی برای این کار منظور گردیده است. برای پوشش دادن اهداف ترویج و اشاعه کارآفرینی، در ساختار پیشنهادی، واحدی به



شکل ۱: چارت سازمانی مراکز کارآفرینی دانشگاه‌های علوم پزشکی

#### اهداف مرکز کارآفرینی دانشگاه

- ۱- ارتقاء سطح دانش عمومی نسبت به کارآفرینی در دانشجویان، دانش‌آموختگان و کارکنان بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی
- ۲- ترویج و ارتقاء روحیه و فرهنگ کارآفرینی در دانشگاهیان و دانش‌آموختگان علوم پزشکی
- ۳- تربیت نیروی کارآفرین در حوزه خدمات سلامت متناسب با نیازهای بهداشتی، درمانی جامعه
- ۴- برنامه‌ریزی برای گنجاندن مباحث و موضوعات کارآفرینی در دروس دانشجویان کلیه رشته‌های دانشگاهی علوم پزشکی
- ۵- گسترش پژوهش‌های مرتبط با کارآفرینی در نظام سلامت
- ۶- شناسایی دانشجویان، اساتید و کارکنان خلاق و نوآور در

ایران حاصل شده است راه‌اندازی هسته‌های کارآفرینی در دانشکده‌هاست که عهده‌دار اجرای برنامه‌ها و وظایف مراکز کارآفرینی در دانشکده‌های زیرمجموعه هر دانشگاه می‌باشند. از طریق این هسته‌ها، برقراری ارتباط نزدیکتر و مؤثرتری در راستای ترغیب و ارائه برنامه‌های مختلف کارآفرینی با دانشجویان میسر خواهد شد.

در الگوی حاضر، هسته‌های کارآفرینی، در دانشکده‌ها، بیمارستان‌ها و مراکز بهداشت که زیرمجموعه هر دانشگاه علوم پزشکی است، در نظر گرفته شده است (چرا که مخاطبین برنامه‌های کارآفرینی در الگوی مذکور علاوه بر دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی، کارکنان، مدیران و حتی متقاضیان بخش خصوصی خدمات سلامت نیز می‌باشند).

دانشگاه های علوم پزشکی و فراهم کردن زمینه ورود آنها به فعالیت های کارآفرینانه در حوزه خدمات سلامت

۷- حمایت (مالی، حقوقی، تجهیزاتی و...) از افراد صاحب ایده در حوزه خدمات سلامت

۸- فراهم کردن شرایط ارائه تسهیلات به متقاضیان کسب و کار در حوزه خدمات سلامت

## وظایف

### الف) هیأت مدیره

- ۱- تدوین آیین نامه داخلی هیأت مدیره و مرکز کارآفرینی دانشگاه
- ۲- کمک به ساماندهی مرکز کارآفرینی
- ۳- حمایت، هدایت و نظارت بر فعالیت های مرکز کارآفرینی دانشگاه
- ۴- تدوین برنامه سالانه مرکز به همراه زمان بندی و بودجه مورد نیاز
- ۵- تصویب، نظارت و پیگیری طرح های پژوهشی، آموزشی و ترویجی
- ۶- همکاری و برنامه ریزی برای تربیت مربیان و استادان آموزش های کارآفرینی
- ۷- معرفی کارآفرینان برگزیده دانشگاه
- ۸- تأمین امکانات مختلف برای اجرای هرچه بهتر برنامه ها
- ۹- ارزیابی سالانه عملکرد مرکز کارآفرینی

### ب) مدیر مرکز

- ۱- برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت، کنترل و هماهنگ نمودن افراد، تجهیزات و فعالیت ها برای دستیابی به اهداف مرکز
- ۲- پیگیری راه اندازی مراکز رشد و همچنین هسته های آموزش کارآفرینی و هدایت و نظارت بر فعالیت آنها در دانشگاه
- ۳- طرح پیشنهادها و گزارش های واحدها در هیأت مدیره و پیگیری تصمیمات اتخاذ شده
- ۴- پیشنهاد عزل و نصب کارکنان واحدهای مرکز
- ۵- برقراری ارتباط مستمر بین هیأت مدیره و واحدهای مختلف مرکز

## ج) واحد آموزش و پژوهش

- ۱- تهیه مواد آموزشی (کتاب، جزوه، مقاله، CD، بروشور و...) در رابطه با کارآفرینی
- ۲- طراحی و اجرای کارگاه ها و دوره های آموزشی کوتاه مدت و بلند مدت در زمینه کارآفرینی (دوره های آموزشی نظیر مبانی کارآفرینی، مفاهیم کسب و کار، روش تهیه و تدوین طرح کسب و کار (Business Plan)، پتانسیل های کارآفرینی در خدمات سلامت، روش های تأمین منابع، بازاریابی و فروش کالاها و خدمات بهداشتی درمانی، کارآفرینی درون سازمانی، IT و ICT در حوزه خدمات سلامت، روابط عمومی، بازار سنجی و مطالعه بازار خدمات بهداشتی درمانی، موارد قانونی (تجارت، مالیات، کار و تأمین اجتماعی، مالکیت معنوی، واردات و صادرات، آیین نامه معاملات دولتی، و...)، تکنیک های خلاقیت، مهارت های رهبری، کار گروهی، اصول و فنون مذاکره، ارزیابی اقتصادی طرح ها و مدیریت بهره وری. دوره های فوق را می توان ضمن در نظر گرفتن شرایط هر دانشگاه علوم پزشکی (در اختیار داشتن مدرس، استقبال و علاقمندی فراگیران و امکانات برگزاری) به صورت تئوریک یا کارگاهی برگزار نمود.
- ۳- بررسی نحوه گنجاندن موضوعات کارآفرینی در درس دانشجویان علوم پزشکی
- ۴- برنامه ریزی و زمینه سازی جهت ارائه دروس مبانی کارآفرینی (۲ واحد) و خلاقیت (۲ واحد) در کلیه رشته ها و نیز برگزاری دوره های مشابه ضمن خدمت برای کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی
- ۵- دعوت از اساتید خبره برای ارائه دروس
- ۶- ارزیابی دوره های مختلف آموزشی
- ۷- مدیریت و پیگیری طرح های پژوهشی کارآفرینی در مرکز و یا خارج از آن
- ۸- حمایت مالی از پایان نامه های مرتبط با کارآفرینی
- ۹- سوق دادن پایان نامه های تحصیلات تکمیلی به سمت موضوعات مرتبط با کارآفرینی
- ۱۰- تحقیق در زمینه روش ها و فنون آموزش کارآفرینی
- ۱۱- راه اندازی و اداره کتابخانه مرکز و تجهیز آن از نظر



نرم افزار، سخت افزاری، خدمات اینترنتی و اطلاع رسانی  
۱۲- انجام مطالعات مربوط به شناسایی فرصت های شغلی برای دانش آموختگان علوم پزشکی

#### د) امور ترویج و ارتباط با صنعت

۱- برنامه ریزی و اجرای همایش ها و سخنرانی خبرگان کارآفرینی و کارآفرینان موفق در حوزه بهداشت و درمان  
۲- برنامه ریزی و اجرای مسابقات برای انتخاب بهترین طرح ها و مقالات کارآفرینی  
۳- ارتباط با نشریات و ارائه اطلاعات به آنها جهت توجه افراد به مقوله کارآفرینی  
۴- تدارک جلسات بازدید دانشجویان از مراکز فعالیت کارآفرینان و آشنایی نزدیک با ایشان  
۵- برگزاری اردوهای تابستانی کارآفرینی  
۶- راه اندازی جشنواره بازارچه کارآفرینی برای معرفی طرح های دانشجویان  
۷- تهیه و انتشار نشریه و خبرنامه  
۸- برقراری ارتباط با سازمان های خارج دانشگاه برای اطلاع از نیازهای تحقیقاتی و آموزشی آنان  
۹- دریافت پروژه های پیشنهادی دستگاه های اجرایی و ارائه به دانشکده ها و مراکز تحقیقاتی  
۱۰- استفاده از متخصصین دستگاه های اجرایی در امر آموزش کاربردی برای دانشجویان و اساتید

#### ه) واحد ارائه تسهیلات اشتغال

۱- پیگیری تهیه منابع مالی لازم برای ارائه تسهیلات  
۲- بررسی طرح ها و ایده های دانش آموختگان و دانشجویان متقاضی وام  
۳- ارائه تسهیلات مالی به دانشجویان و دانش آموختگان صاحب ایده برای راه اندازی کسب و کار

#### و) مرکز رشد

۱- بررسی و ارزیابی طرح های کسب و کار متقاضیان ورود به مرکز رشد

۲- در اختیار قرار دادن فضای فیزیکی برای فعالیت صاحبان کسب و کار جدید  
۳- ارائه مشاوره فنی، اقتصادی و حقوقی به دارندگان ایده و طرح کسب و کار (BP)  
۴- تهیه امکانات مورد نیاز برای مرکز پیش رشد  
۵- ارائه دوره پیش رشد  
۶- حمایت مالی از صاحبان ایده  
۷- بازاریابی برای محصولات و خدمات جدید ناشی از فعالیت شرکت های تازه تأسیس

#### ز) هسته های کارآفرینی

۱- تهیه برنامه های متنوع ترویجی، آموزشی و پژوهشی با همکاری و هم فکری اعضای هیأت علمی و صاحب نظران آشنا با موضوع کارآفرینی  
۲- برقراری ارتباط نزدیک با دانشجویان و کارکنان جهت معرفی کارآفرینی  
۳- معرفی دانشجویان خلاق و دارای ایده به مرکز کارآفرینی

#### ح) امور اداری و پشتیبانی

۱- انجام امور پرسنلی کارکنان  
۲- تخصیص بودجه به فعالیت های مختلف سازمان  
۳- تهیه کلیه امکانات و تجهیزات لازم برای اداره مرکز و حفظ و نگهداری آنها

#### ط) کمیته مشورتی

۱- ارائه مشاوره لازم در زمینه سیاستگذاری و تصمیم گیری در خصوص کلیه امور مرکز  
۲- ارائه مشاوره به فراگیران پس از فارغ التحصیل شدن  
۳- ارتباط با سایر مراکز کارآفرینی دانشگاهی و مبادله تجربیات و اطلاعات

#### ویژگی ها و ترکیب نیروهای انسانی مرکز

- اعضای مرکز شامل مدیر مرکز، کارشناسان و کارکنان می باشد. مدیر مرکز از بین اعضای هیأت علمی دانشگاه و حتی الامکان دارای مدرک دانشجویی Ph.D و دارای



امور آموزشی، پژوهشی و ترویجی را به صورت هم زمان با یک مسئول (کارشناس) اداره کنند و هنگامی که برنامه های مختلف گسترش یافتند هر یک از امور فوق به طور مجزا فعالیت های خود را انجام دهد.

- مدیریت هسته های کارآفرینی، حتی الامکان به یک عضو هیأت علمی علاقمند با کسر ساعات حق التدریس و تعیین حق مدیریت واگذار گردد. لازم است این فرد دوره ها و کارگاه های آموزشی مربوط به کارآفرینی و کسب و کار را با موفقیت گذرانده باشد.

- اعضای کمیته مشورتی مرکز کارآفرینی عبارتند از: مدیر مرکز کارآفرینی به عنوان دبیر، یک تا سه عضو هیأت علمی یا صاحب نظر در زمینه کارآفرینی از داخل یا خارج دانشگاه، مدیران هسته های آموزش کارآفرینی، نمایندگان انجمن های علمی و دانشجویی، برجستگان کارآفرین دانشجو و دانش آموخته و پیش کسوتان کارآفرین.

#### جایگاه سازمانی مراکز کارآفرینی

مرکز کارآفرینی دانشگاه علوم پزشکی زیر نظر مستقیم ریاست دانشگاه است و ترجیحاً در دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی استقرار می یابد. در دانشگاه هایی که فاقد دانشکده مدیریت می باشند، استقرار مرکز کارآفرینی در گروه مدیریت خدمات بهداشتی، درمانی که در دانشکده بهداشت یا پیراپزشکی است منظور شود.

ساختار سازمانی هسته های کارآفرینی در دانشکده ها، بیمارستان ها و مراکز بهداشت به شکل ماتریسی است. به عبارت دیگر هسته های کارآفرینی از نظر نوع برنامه ها و فعالیت های مختلف خود تحت نظارت واحد آموزش و پژوهش مرکز کارآفرینی دانشگاه هستند و از لحاظ سایر جنبه ها از جمله مسایل اداری، پشتیبانی و مالی زیر نظر رئیس دانشکده، بیمارستان و مرکز بهداشت فعالیت می نمایند. به عبارت دیگر دانشکده ها، بیمارستان ها و مراکز بهداشتی که هسته های کارآفرینی را در خود جای داده اند موظف به تأمین، هماهنگی و حل و فصل کلیه امور مالی پرسنلی، تدارکاتی و خدماتی هسته ها می باشند.

سوابق، تجربیات و علاقمندی لازم می باشد. یکی از ملزومات راه اندازی و اداره مرکز کارآفرینی، در اختیار داشتن فردی علاقمند، متخصص و با روحیات یک کارآفرین است چرا که تأسیس چنین تشکیلاتی، خود یک فعالیت کارآفرینانه است و فردی می تواند از عهده این کار برآید که خود یک کارآفرین باشد. ابلاغ فرد مذکور توسط ریاست دانشگاه، به صورت تمام وقت و تحت عنوان «مدیر مرکز کارآفرینی دانشگاه» صادر می گردد.

- عضو هیأت علمی که به سمت مدیر مرکز گمارده می شود حتی الامکان از بین یکی از رشته های علوم پایه و بهداشت (ترجیحاً گرایش مدیریت) که دوره های مربوط به کارآفرینی و مدیریت کسب و کار را با موفقیت گذرانده باشد انتخاب می گردد.

- رئیس دانشگاه نسبت به معرفی مدیر مرکز کارآفرینی به سازمان ها و دستگاه های اجرایی استان اقدام می نماید  
- اعضای هیأت مدیره عبارتند از:

معاون آموزشی دانشگاه، معاون دانشجویی- فرهنگی دانشگاه، معاون بهداشتی یا قائم مقام وی، معاون درمان یا قائم مقام وی، مدیر مرکز کارآفرینی، مسئول مرکز رشد، مدیر بخش آموزش و پژوهش، مدیر بخش ترویج و ارتباط با صنعت، مدیر واحد ارائه تسهیلات و مسئول واحد اداری و پشتیبانی.

- در رأس هر کدام از واحدهای آموزش و پژوهش، ترویج و ارتباط با صنعت، مرکز رشد و ارائه تسهیلات اشتغال، یک کارشناس مرتبط (ترجیحاً کارشناس ارشد یا کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی، درمانی) و برای بخش امور اداری و پشتیبانی، یک کارمند با تجربه و دارای مدرک کارشناسی (ترجیحاً مدیریت یا حسابداری) منظور شود. مدیر بخش ترویج حتی الامکان دارای تجربه در راه اندازی کسب و کار باشد (کارآفرین باشد).

- با توجه به اینکه الگوی پیشنهادی، بایستی هم پاسخگوی نیاز فعلی بوده و هم چشم انداز آینده را در نظر داشته باشد، مراکز کارآفرینی می توانند برای شروع فعالیت،

## فهرست منابع

## پیشنهادهای

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای پژوهشگر در چارچوب موارد مطرح شده در پژوهش حاضر به ویژه نتایج آن، در موارد زیر خلاصه می‌شود:

۱- نظر به اینکه هم‌اکنون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در حال برنامه‌ریزی برای توسعه کارآفرینی در عرصه سلامت کشور می‌باشد، و راه‌اندازی مرکز کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی در دستور کار مسئولان این وزارتخانه قرار دارد، پیشنهاد می‌گردد در این راستا از ساختار سازمانی حاضر بهره‌برداری لازم صورت گیرد.

۲- از آنجا که امکان راه‌اندازی مراکز رشد در تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی در کوتاه مدت وجود ندارد، این دانشگاه‌ها می‌توانند از طریق امضاء موافقت‌نامه با دانشگاه‌های تابعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (که غالباً در مراکز استان‌ها با هم ارتباط دارند)، شرایط استقرار تیم‌ها یا افراد دانش‌آموخته علوم پزشکی را در این مراکز فراهم نموده و از این طریق حمایت‌های اطلاعاتی، مشاوره‌ای و مالی لازم جهت راه‌اندازی فعالیت‌های کارآفرینانه در عرصه خدمات بهداشتی، درمانی را به عمل آورند.

۳- با توجه به وجود تعداد زیادی واحد کارآموزی در اغلب رشته‌های گروه علوم پزشکی، برنامه‌ریزی برای برقراری پیوند بین دوره‌های کارآموزی و اهداف کارآفرینی در دستور کار گروه‌های آموزشی قرار گیرد. در همین راستا باید تلاش شود با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و حضور در محل فعالیت کارآفرینان، زمینه تحریک انگیزه و آموزش مهارت‌های کارآفرینی در دانشجویان تقویت شده و دانشجویان به دنبال ایده‌های نوگشانه شوند.

۴- با توجه به اهمیت زاید الوصف کارآفرینی در توسعه کشورها و نظام آموزش عالی، پیشنهاد می‌گردد همچون سایر دانشگاه‌های کشورهای توسعه‌یافته، در فرآیند ارزیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی، وجود مرکز کارآفرینی با ساختار علمی و منسجم و نیز میزان فعالیت آن به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی دانشگاه مورد توجه قرار گیرد.

۱- احمدپور داریانی، محمود. کارآفرینی: تعاریف، نظریات، الگوها، چاپ چهارم، شرکت پردیس، ۱۳۸۱، صص ۲۶-۴.

۲- شارع‌پور، محمود. توانمندی‌ها و شایستگی‌های کانونی دانش‌آموختگان آموزش عالی، تهران، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۸۰.

3- UNESCO, (2003). World Declaration on Higher Education for the 21st Century: Vision and Action, Available at [www.Cepes.ro/hed/meeting/gelsenkirchen/pdf](http://www.Cepes.ro/hed/meeting/gelsenkirchen/pdf).

4- frank S. Phillips & Andrew N. Garman (2006). Barriers to Entrepreneurship in Health Care Organizations, Journal of Health and Human Services Administration, V 28 N4, pp 472- 484.

5- Topping, sh. Carr, J. Woodard, B. et al. (2007) The Entrepreneurial Process in Health Care: The Nashville Phenomenon. Advances in Health Care Management, Volume 6, pp 167-190

6- Guo, L. Kristian (2006). Entrepreneurship Management in Health Services: An Integrative Model. Journal of Health and Human Services Administration. V 28, No 4, pp 504-530.

۷- الوانی، مهدی. مدیریت عمومی، چاپ ۱۱، تهران، نشرنی، ۱۳۷۶، ص ۶۱.

۸- رضاییان، ع. مبانی سازمان و مدیریت، تهران، انتشارات سمت ۱۳۸۰.

۹- Robey, Daniel. Designing Organization, 2nd Edition, Newjersey: Prentise-Hall, 1998.

۱۰- مینتزربرگ، هنری. سازماندهی: پنج الگوی کارساز، ترجمه فقیهی و

وزیری سابق، چاپ چهارم، تهران، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۷.

۱۱- کردنائیج، اسداله؛ احمدپور داریانی، محمود؛ شمس، شهاب‌الدین. طراحی ساختار سازمانی مراکز و آموزشگاه‌های کارآفرینی در کشور، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۹ شماره ۲ تابستان ۱۳۸۴: ۱۱۹-۱۵۳.



## Designing Organizational Structure for Entrepreneurship Centers in Medical Sciences Universities

Barati Marnani A.<sup>1</sup> / Tourani S.<sup>2</sup> / Zahiri M.<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Entrepreneurship is a long term educational and training process which necessitates the planning in Iran's educational system especially in universities and higher education institutes. Thereby since 2001, the KARAD project (Entrepreneurship Development in Universities) was started by ministry of sciences, research and technology. However in universities affiliated to health ministry, there are no similar settings with defined organizational structure.

**Methods:** This is a comparative and cross-sectional study carried out to developing organizational structure of entrepreneurship centers in universities affiliated to Ministry of Health (MOH).. The study population included 12 entrepreneurship centers affiliated to Ministry of Sciences, Research and Technology in Iran; and 10 centers from selected universities in USA, Netherlands, and Malaysia. Interview and observation methods were used to collect data, and the study tool was a valid and reliable questionnaire.

**Results:** Present study identified the organizational structure, goals, duties, programs, resources, appraisal methods, strengths, and weaknesses of selected entrepreneurship centers. The above-mentioned organizational structures were tested and confirmed by Delphi Technique. At last, considering mentioned variables, health ministry structure, and related socioeconomic conditions, we designed an applied organizational structure to initialize an entrepreneurship center in medical sciences universities.

**Conclusions:** Our findings showed that it is necessary to establishment of entrepreneurship centers in medical sciences universities. The organizational structure of these centers should be scientific, dynamic, and flexible; and conform to mission of center. The model designed in present research, can help to initiating the entrepreneurship centers in medical sciences universities in Iran and it is important for entrepreneurship development for health fields.

**Keywords:** *Entrepreneurship Centers, Medical Sciences Universities, Organizational Structure*

1- Assistant Professor, School of Management and Medical Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences

2- Assistant professor, School of Management and Medical Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences

3- Faculty member, School of Management and Medical Information Sciences, Ahvaz University of Medical Sciences

